Zoom-Nikkor 100-300mm f/5.6

Nikon

使用説明書

INSTRUCTION MANUAL

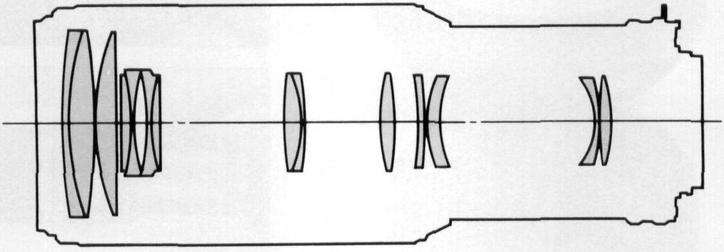
GEBRAUCHSANWEISUNG

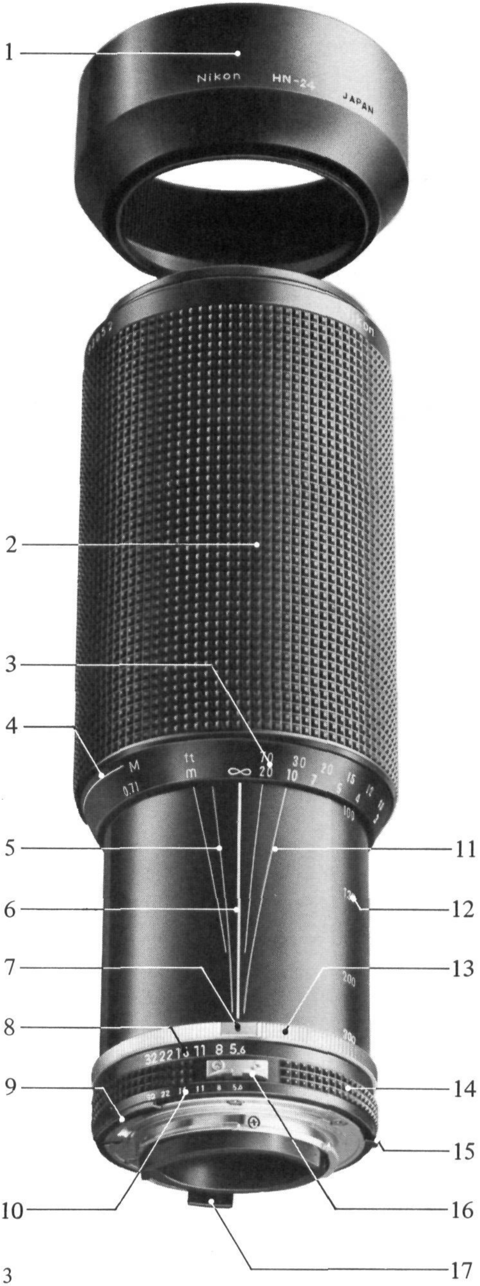
MODE D'EMPLOI

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Ai-S

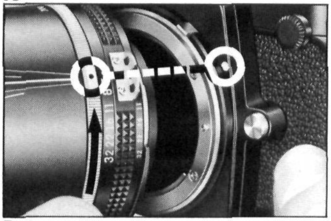
J
E
G
F
S



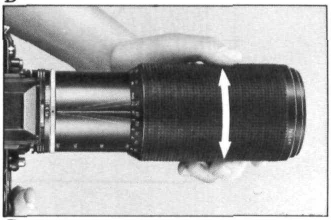


1
Nikon HN-24
JAPAN
2
3
4
M
ft
m
∞
0.71
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
32 22 16 11 8 5.6
200
300

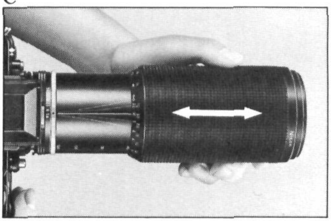
A



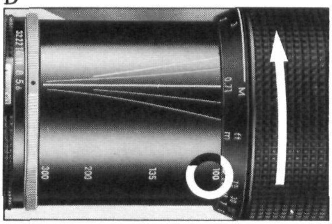
B



C



D



M
0.71
ft
m
300
200
135
100

各部の名称

1. ねじ込み式フードHN-24
2. 操作リング(ピント合わせとズーミング兼用)
3. 距離目盛
4. マクロ領域ライン(橙色)
5. 赤外目盛線
6. 距離目盛基準線
7. 絞り指標
8. 絞り目盛
9. 露出計連動ガイド
10. ファインダー内表示用絞り目盛
11. 被写界深度目盛
12. 焦点距離目盛
13. 着脱リング
14. 絞りリング
15. EE連動ガイド
16. 露出計連動爪
17. 開放F値連動ガイド

はじめに

このたびは、ニッコールレンズをお買いあげいただきありがとうございました。このレンズはニコンFマウントのすべてのカメラボディに用いることができ、TTL露出計と連動して開放測光が行えます。またAI方式（開放F値自動補正方式）のカメラボディでは、開放F値セットの操作の必要はありません。このレンズは10群14枚のレンズ構成からなるズーム比3倍のコンパクトな望遠ズームレンズです。焦点距離100㎜から300㎜までの全領域で最短撮影距離が2mで、更に100㎜の位置では0.71mまでの近接撮影が可能です。

ズーミングとピント合わせは、操作リングの直進と回転とによる一操作方式を採用していますので、速写性にも優れています。また、各レンズには多層膜コートが効果的に施され、絞りを開放にしたときからゴーストやフレアーの少い鮮明な画像が得られ、色再現も良好にコントロールされています。

カメラボディへの取り付け——A

レンズの絞り指標とカメラボディのレンズ着脱指標とを合わせ、レンズをカメラボディのバヨネットマウントに差し込みます。そして、レンズの着脱リングをつかんでレンズを反時計方向（正面から見て）に回します。取りはずすときは、カメラボディの着脱ボタンを押しながらレンズを時計方向へ回します。

ご注意

- AI方式で露出計連動レバーがハネ上げ式のカメラボディにこのレンズを取り付ける場合は、カメラボディの露出計連動レバーが正しい位置にあるが確認して取り付けてください。また、従来のTTL露出計付きカメラボディに取り付ける場合は、露出計と連動させるために必ず開放F値のセットを行ってください。(いずれの場合も詳細はカメラボディの使用説明書をご参照ください)

ピント合わせ/ズーミング——B・C

ピント合わせ、ズーミング共に操作リングを操作します。

ピント合わせは、カメラボディのファインダーをのぞきながら、ファインダースクリーン上の像が鮮明になるように操作リングを回転させてください。

ズーミングは、カメラボディのファインダーをのぞきながら、操作リングを前後にスライドさせて行い、構図を決めます。操作リングを前方へスライドさせると焦点距離は短くなり(最短100㎜)、後方へスライドさせると長くなります(最長300㎜)。

マクロ撮影——D

このレンズの最短撮影距離は通常2mですが、さらに至近撮影を行う場合には、距離リングを焦点距離100㎜の位置にすると2mを越えて回転させることができます。このとき、最短撮影距離は0.71mとなり、マクロ領域を示すオレンジ色のラインが現われます。また、マクロ領域内ではズーミングはできません。なお、文献複写等の精密な複写にはマイクロニッコールレンズのご使用をおすすめします。

ファインダースクリーンとの組み合わせ

ニコンF3シリーズおよびF2シリーズには多種類のファインダースクリーンがあり、レンズのタイプや撮影条件に合わせて最適のものを選ぶことができます。このレンズに適したファインダースクリーンは次表のとおりです。

スクリーン / カメラ	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F3	◉	◎			◎									◎	◉		◎	◉	◎
F2	◉	◎			◎									◎	◉		◎		

■ AI テレコンバーターTC-200または、201Sを使用した場合*

スクリーン / カメラ	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F3	◉	◎			◎									◉	◉		◉	◉	○
F2	◉	◎			◎									◉	◉		◉		

*装着可能ですが、若干ケラレを生じる場合があります。

■ AI テレコンバーターTC-14または、14BSを使用した場合

スクリーン / カメラ	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F3	◉	◎			◎									◉	◉		◉	◉	○
F2	◉	◎			◎									◉	◉		◉		

◎:好適です。

◉:スプリット、マイクロプリズムではピント合わせはできません。

○:視野の一部が多少見にくくなりますが、ピント合わせはできます。

空欄:不適当です。

- F3、F2シリーズ以外のAIカメラボディをご使用の場合は、上記表F3欄の該当する組み合わせを参照してください。(K2、B2、E2スクリーンはそれぞれK、B、Eスクリーンの欄をご覧ください。)

被写界深度

被写界深度目盛は、絞り目盛の色と対応した色曲線として鏡胴上に記されています。まず構図を決めて被写体にピントを合わせます。つぎに、そのときセットされている絞り目盛と同色の２本の曲線の示す距離を操作リング後端で読み取れば、被写界深度がわかります。また、カメラボディの絞り込みボタンを押して、ファインダー内で被写界深度を確認することもできます。

赤外線撮影

赤外線撮影の場合は、可視光線下で合わせた焦点位置よりも少々後方で焦点を結びます。この焦点位置のずれを補正するために、被写界深度目盛線の間に赤外目盛線が赤色の曲線で記されていますので、まずピント合わせを行い、そのとき距離目盛基準線で読みとった距離目盛を赤外目盛線に合わせて撮影します。

性能

焦点距離	100mm～300mm
最大口径比	1：5.6
レンズ構成	10群14枚
画角	24°20′～8°10′
焦点距離目盛	100、135、200、300
撮影距離目盛	∞～2m、7ft（併記） 焦点距離100mmでマクロ切換のとき0.71mまで
ズーミング	直進式、距離目盛2m～0.71mのときズーミング不可
ピント合わせ	回転式
マクロ方式	焦点距離100mmのときのみマクロ撮影に切換え可能
絞り目盛	5.6～32、ファインダー内表示用絞り目盛併記
絞り方式	自動絞り
測光方式	開放測光
マウント	ニコンFマウント
アタッチメントサイズ	62mm（P＝0.75mm）
大きさ	約74mm（最大径）×207mm（全長） バヨネット基準面からレンズ先端まで199mm
重量	約930g

アクセサリー

付　　属	別　売　り
62㎜スプリング式前キャップ	62㎜ねじ込み式フィルター
裏ぶたLF-1	ハードケースCL-40
62㎜ねじ込み式フードHN-24	AI テレコンバーターTC-200*
	AI テレコンバーターTC-201S*
	AI テレコンバーターTC-14
	AI テレコンバーターTC-14BS

*装着可能ですが、若干ケラレを生じる場合があります。

レンズ取り扱い上のご注意

- レンズの清掃は、むやみに拭かないで、ホコリを払う程度にしてください。万一指紋がついたときは、柔らかい清潔な木綿のふきんに無水アルコール(エタノール)を少量湿らせ、中心から外側へ渦巻状に、拭きムラ、拭き残りのないように注意しながら軽く拭きます。エーテルを使用しますと、多層膜コーティンズを施したレンズの場合、表面にクモリの発生するおそれがあります。もしクモリが発生した場合には、無水アルコールを浸み込ませた木綿ふきんで拭き直してください。
- レンズ表面に、汚れや傷をつけないために、L37Cフィルターの使用をお勧めします。レンズの保護には、レンズフードも役に立ちます。
- レンズをボディにつけたままで、ご使用にならないときは、必ずレンズキャップをしておいてください。
- レンズをケースに収納する場合は、必ず前後にレンズキャップをしておいてください。また、距離環は∞にして収納してください。レンズを繰り出したまま収納しますと、レンズに異常な圧力が加わったり、ケースが変形するおそれがあります。

NOMENCLATURE

1. Lens hood HN-24
2. Focusing/zooming ring
3. Distance scale
4. Macro range line (orange)
5. Infrared index
6. Distance scale index
7. Aperture index
8. Aperture scale
9. Meter coupling ridge
10. Aperture-direct-readout scale
11. Depth-of-field scale
12. Focal length scale
13. Mounting ring
14. Aperture ring
15. EE servo coupling post
16. Meter coupling shoe
17. Aperture index post

BEFORE USING THE LENS

(Read the following carefully and get the most out of your new lens now and in the many years to come.)

Your new Zoom-Nikkor 100-300mm F/5.6 is a versatile, easy-to-operate, high performance zoom lens, offering a variety of focal lengths from moderate telephoto 100mm to telephoto 300mm over its 3X zoom range. Use it to shoot regular snapshots and souvenir photos, for portraits and close-up photography—with this new Zoom-Nikkor, focusing and zooming are quick and easy: you just turn the ring to focus and push or pull it to zoom. Normal focusing goes from infinity (∞) down to 2m (7ft), and for close-ups, just set the lens at 100mm and you can get continuous focusing all the way down to 0.71m (2.3ft). For even greater magnification, just add on the optional Nikon Close-Up Lens No. 5T or No. 6T. And for special effects, there's a variety of optional filters, all at the 62mm size.

Constructed of the highest quality Nikon glass, this zoom lens produces sharp images with high contrast at every focal length, with all aberrations well corrected. In addition, Nikon Integrated Coating (NIC) is applied to all air-to-glass surfaces of the lens elements to minimize ghost images and flare and heighten natural colors.

With suitably equipped Nikon cameras, this lens offers "Automatic Maximum Aperture Indexing" (AI). The meter-coupling ridge and automatic diaphragm function together to permit full aperture exposure measurement. For non-AI type Nikon cameras, this lens is also fitted with a meter coupling shoe to permit the same operation.

MOUNTING THE LENS —— A

Position the lens in the camera's bayonet mount, aligning the black aperture index ⑦ on the lens with the lens mounting index on the camera.

Then, twist the lens counterclockwise until it clicks into place. To remove, depress the lens release button on the camera and twist the lens clockwise.

Note: When mounting the lens on an AI-type camera with a meter coupling lever, make sure the lever is in the "down" position; when mounting on a camera without this lever (non-AI type), "manual" maximum aperture indexing is required. For more information, refer to the camera's instruction manual.

FOCUSING/ZOOMING —— B·C

With its single control ring, this lens lets you both focus and zoom in and out rapidly in one smooth operation.

To focus, while looking through the camera's viewfinder, turn the focusing/zooming ring ② until the image on the focusing screen appears sharp and crisp.

To zoom in and out, look through the viewfinder and slide the focusing/zooming ring back and forth until your desired composition is framed on the focusing screen. As the ring is pushed backward for longer focal lengths, four positions–100mm, 135mm, 200mm and 300mm–appear on the lens barrel to show the focal length at which the lens is set. Intermediate settings are also possible.

MACRO FOCUSING —D

Although normal focusing is possible from infinity (∞) to 2m (7ft), you can focus even closer at the 100mm focal length setting (and at this setting only). To get into the macro mode, just slide the focusing/zooming ring to the 100mm focal length scale which is colored orange like the macro range line ④. At this setting, you can rotate the focusing/zooming ring beyond the distance scale 2m (7ft) and can close-focus continuously anywhere from 2m (7ft) down to 0.71m (2.3ft). In the area indicated by the orange macro range line, zooming cannot be done. Although this lens has macro focusing capability, the use of a Micro-Nikkor lens is recommended for document copying or slide duplication where critical sharpness is required.

RECOMMENDED FOCUSING SCREENS

Various interchangeable focusing screens are available for F3- and F2-series cameras to suit any type of lens or picture-taking situation. Those which are recommended for use with your lens are listed below. For screens used with Nikon cameras other than F3- and F2-series cameras (e.g., Nikon FA, FE2, FM2 and FE), refer to the column for F3-series cameras. For the K2, B2 and E2 focusing screens, refer to the columns on the K, B and E screens, respectively. For details, also refer to the specific focusing screen's instruction sheet.

Camera \ Screen	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F 3	◉	◎			◎									◎	◉		◎	◉	◎
F 2	◉	◎			◎									◎	◉		◎		

- When the Teleconverter TC-201 or TC-200 is attached to this lens, use the following table*:

Camera \ Screen	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F 3	◉	◎			◎									◉	◉		◉	◉	○
F 2	◉	◎			◎									◉	◉		◉		

* Vignetting or other performance deterioration may be noticeable in the image recorded on the film.

- When the Teleconverter TC-14B or TC-14 is attached to this lens, use the following table:

Camera \ Screen	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F 3	◉	◎			◎									◉	◉		◉	◉	○
F 2	◉	◎			◎									◉	◉		◉		

◎ : Excellent focusing

◉ : Acceptable focusing
The split-image rangefinder, microprism or cross-hair area is dim. Focus on the surrounding matte area.

○ : Acceptable focusing
Slight vignetting (or moire phenomenon, in the case of the microprism) affects the screen image. The image on the film, however, shows no trace of this.

Blank means not usable.

DEPTH-OF-FIELD INDICATORS

Depth of field (i.e., the zone of acceptable image focus) can be checked by reading the color-coded depth-of-field indicators ⑪ engraved on the lens barrel. The pairs of colored lines on either side of the white distance scale index line correspond to f/numbers of the same color on the aperture scale ⑧. You can also observe the depth of field through the viewfinder by simply pressing the depth-of-field preview button on the camera body.

INFRARED PHOTOGRAPHY

In infrared photography, the plane of sharpest focus is slightly more distant than the one produced by visible light and seen through the viewfinder. To compensate for the shift in focus, the lens has a curved red line on the lens barrel. After focusing the image sharply through the viewfinder, check the focused distance. Then turn the focusing/zooming ring to the left until the red line lines up with the prefocused distance.

SPECIFICATIONS

Focal length: 100mm to 300mm
Maximum aperture: f/5.6
Lens construction: 14 elements in 10 groups
Picture angle: 24°20′ to 8°10′
Distance scale: Graduated in meters and feet from 2m (7ft) to infinity (∞): macro focusing mode at only 100mm focal length setting; at this setting, down to 0.71m (2.3ft)
Focus/zoom control: Via a single control ring; focusing is done by rotating the ring, zooming by sliding it in or out; reference scale for focal length settings of 100mm, 135mm, 200mm and 300mm are provided on the lens barrel; in macro mode, zooming is impossible from 2m (7ft) to 0.71m (2.3ft)
Macro focusing function: Operable only with the focusing/zooming ring set to 100mm focal length setting; at this setting, close focusing down to 0.71m (2.3ft) is possible
Aperture scale: f/5.6 to f/32 on both standard and aperture-direct-readout scales
Diaphragm: Fully automatic
Exposure measurement: Via full-aperture method
Mount: Nikon F mount
Attachment size: 62mm dia. (P=0.75)
Dimensions: 74mm dia. x 207mm long (overall); 199mm extension from flange
Weight: Approx. 930g

ACCESSORIES

Supplied	Optional
62mm snap-on front lens cap Rear lens cap LF-1 62mm screw-in lens hood HN-24	62mm screw-in filters Hard lens case CL-40 Teleconverter TC-201* Teleconverter TC-200* Teleconverter TC-14B Teleconverter TC-14

* Vignetting or other performance deterioration may be noticeable in the image recorded on the film.

LENS CARE

- Although you should always keep the lens surfaces clean, rough cleaning must be avoided. Wipe with a soft, clean cotton cloth moistened with alcohol to remove grease or fingerprints from the lens surfaces.
  If you use ether in cleaning the lens, a smudge sometimes appears on the surface of a multi-coated lens. If this happens, wipe it again with a cotton cloth moistened with alcohol.
- To protect the lens surface from dirt or damage, the use of an L37C filter is recommended at all times. The lens hood also helps to protect the lens.
- Keep the lens cap in place whenever the lens is not in use.
- Attach both the front and rear caps when the lens is stored separately.
- To ensure proper fit of the lens when stored in the leather lens case, set the lens' focusing ring to the infinity (∞) setting.

NOMENKLATUR

1. Einschraubbare Sonnenblende HN-24
2. Entfernungs- und Brennweiteneinstellring
3. Entfernungsskala
4. Makrobereichslinie (orange)
5. Infrarot-Index
6. Entfernungs-Index
7. Blenden-Index
8. Blendenskala
9. Meterkupplungsstift
10. Blenden-Direkteinspiegelungsskala
11. Schärfentiefeskala
12. Brennweitenskala
13. Befestigungsring
14. Blendenring
15. EE-Servokupplungsstift
16. Meterkupplungsschuh
17. Blendenindexstift

BEVOR SIE DAS OBJEKTIV VERWENDEN

(Bitte lesen Sie die folgenden Zeilen sorgfältig durch, Ihr neues Objektiv wird Ihnen viele Jahre lang gute Dienste leisten.)

Ihr neues Zoom-Nikkor 1:5,6, 100-300mm ist ein vielseitiges und leicht bedienbares Hochleistungsobjektiv mit einem lückenlosen dreifachen Zoombereich vom mittleren 100mm Tele bis zum 300mm Teleobjektiv. Das richtige Objektiv für Schnappschüsse und Erinnerungsbilder, für Porträt- und Nahaufnahmen. Entfernung und Brennweite lassen sich bei diesem neuen Zoom-Nikkor schnell und leicht einstellen: zum Fokussieren den Einstellring drehen und zum Einstellen der Brennweite vor- und zurückschieben. Der Entfernungsbereich reicht normalerweise von unendlich (∞) bis 2m, wenn Sie die Brennweite jedoch auf 100mm stellen, können Sie bis auf 0,71m herangehen. Noch mehr Vergrößerung ist durch einfaches Ansetzen einer als Zubehör lieferbaren Nikon Nahlinse Nr. 5T oder 6T möglich. Für Sondereffekte gibt es eine Vielzahl von Filtern mit dem verbreiteten 62mm–Einschraubgewinde als Zubehör.

Die Optik aus Nikon Glas höchster Qualität erzeugt bei allen Brennweiten scharfe, kontrastreiche Bilder, bei denen alle chromatischen Aberrationen voll auskorrigiert sind. Nikon-Mehrschichtenvergütung (NIC) auf allen Glasoberflächen reduziert Reflexionen und Streulicht auf ein Minimum und sorgt für verbesserte natürliche Farbwiedergabe.

Mit diesem Objektiv ist mit entsprechend ausgerüsteten Kameras "Automatische Lichtstärkeneingabe" (AI) möglich. Der Meterkupplungsstift und die Automatikblende wirken zusammen und ermöglichen Offenblendenmessung. Ein Meterkupplungsschuh ermöglicht diese Funktion auch mit Nikon Kameras, die nicht dem Typ AI angehören.

ANSETZEN DES OBJEKTIVS ——— A

Setzen Sie das Objektiv so in den Bajonettanschluß der Kamera, daß der schwarze Blenden-Index ⑦ und der Objektivansatz-Index an der Kamera miteinander ausgerichtet sind. Drehen Sie dann das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn, bis es hörbar einrastet. Zum Abnehmen des Objektivs drücken Sie den Entsperrknopf an der Kamera und drehen das Objektiv im Uhrzeigersinn.

Anmerkung: Wenn Sie das Objektiv an eine Kamera vom Typ AI ansetzen, welche einen Meßwerkkupplungshebel hat, dann muß sich dieser in der Position "unten" befinden. Wenn Sie das Objektiv an eine Kamera ansetzen, die nicht mit diesem Hebel ausgestattet ist (nicht vom Typ AI), dann muß die Lichtstärke manuell angezeigt werden. Für nähere Einzelheiten, siehe die Bedienungsanleitung der Kamera.

EINSTELLUNG VON ENTFERNUNG UND BRENNWEITE ——— B·C

Entfernung und Brennweite lassen sich an einem einzigen Einstellring schnell und glatt einstellen.

Zum Fokussieren drehen Sie den Entfernungs- und Brennweiteneinstellring ② und sehen dabei durch den Sucher, bis das Sucherbild scharf und kontrastreich erscheint.

Zum Heran- oder Wegzoomen schieben Sie den Entfernungs- und Brennweiteneinstell-

ring vor und zurück, bis Sie den gewünschten Bildausschnitt im Sucher haben. Wenn Sie den Einstellring nach hinten schieben und so die Brennweite verlängern, erscheinen auf dem Objektivkörper nacheinander die Marken 100mm, 135mm, 200mm und 300mm und zeigen die momentane Brennweite an. Zwischenpositionen sind möglich.

MAKROEINSTELLUNG ——— D

Der Entfernungsbereich erstreckt sich normalerweise von unendlich (∞) bis 2m. Wenn die Brennweite allerdings auf 100mm eingestellt ist (und nur dann) erschließen sich Ihnen noch geringere Aufnahmeabstände. Zur Makroeinstellung schieben Sie einfach den Entfernungs- und Brennweiteneinstellring zur Brennweitenskala 100mm; diese ist wie die Makrobereichslinie ④ orange. Nun können Sie den Einstellring über die 2m-Marke hinaus verdrehen und zwischen 2m und 0,71m fokussieren. Im Bereich der orangefarbenen Makrobereichslinie kann die Brennweite nicht verändert werden. Dieses Objektiv ist zwar mit einer Makrokorrektur ausgestattet, für Reproaufnahmen oder Diaduplikation, wo es auf extreme Schärfeleistung ankommt, empfiehlt sich jedoch die Verwendung des Micro-Nikkors.

EMPFOHLENE EINSTELLSCHEIBEN

Für die Kameras der Serie F3 und F2 stehen verschiedene auswechselbare Einstellscheiben passend für jede Aufnahmesituation zur Verfügung. Die zur Verwendung mit diesem Objektiv empfohlenen Einstellscheiben sind unten aufgelistet. Für Einstellscheiben für andere Nikon-Kameras als die der Serien F3 und F2 (z.B. die Nikon FA, FE2, FM2 und FE) siehe die Spalte für die Serie Nikon F3. Für die Einstellscheiben K2, B2 und E2 siehe die Spalten für die Scheiben K, B bzw. E. Siehe auch die Gebrauchsanleitung der jeweiligen Einstellscheibe.

Einstellscheibe / Kamera	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F 3	◉	◎			◎									◎	◉		◎	◉	◎
F 2	◉	◎			◎									◎	◉		◎		

- Zur Verwendung mit dem Telekonverter TC-201 oder TC-200, siehe die folgende Tabelle*:

Einstellscheibe / Kamera	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F 3	◉	◎			◎									◉	◉		◉	◉	○
F 2	◉	◎			◎									◉	◉		◉		

* Das auf den Film aufgenommene Bild weist eventuell Vignettierung oder andere Qualitätseinbußen auf.

- Zur Verwendung mit dem Telekonverter TC-14B oder TC-14 siehe die folgende Tabelle:

Einstellscheibe / Kamera	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F 3	◉	◎			◎									◉	◉		◉	◉	○
F 2	◉	◎			◎									◉	◉		◉		

◎ : Ausgezeichnete Scharfstellung
◉ : Brauchbare Scharfstellung
Schnittbildindikator, Mikroprismenfeld oder Fadenkreuzbereich dunkeln ab. Verwenden Sie zum Scharfstellen das umgebende Mattscheibenfeld.
○ : Brauchbare Scharfstellung
Auftreten von leichter Vignettierung (oder Móire bei Mikroprismenfeld) im Sucherbild, nicht jedoch auf dem Film.
Ein Leerfeld bedeutet unbrauchbar.

TIEFENSCHÄRFESKALA

Die Tiefenschärfe (d.h. der Bereich, der ausreichend scharf abgebildet wird, kann an den farbig eingelegten Linien ⑪ abgelesen werden. Jeweils ein Linienpaar der gleichen Farbe auf beiden Seiten des weißen Entfernungs-Indexes korrespondiert mit der gleichfarbigen Blendenzahl auf der Blendenskala ⑧. Sie können die Schärfentiefe auch durch Druck auf den Hebel für die Schärfentiefe an der Kamera direkt durch den Sucher kontrollieren.

INFRAROTPHOTOGRAFIE

Bei Infrarotstrahlen liegt die Schärfenebene etwas weiter entfernt als die von normalem Licht, die man im Sucher sieht. Zum Ausgleich der Fokussierung ist das Objektiv mit einer roten, gekrümmten Kompensationslinie versehen. Fokussieren Sie normal durch den Sucher und lesen Sie die Motiventfernung an der Skala am Objektiv ab, drehen Sie dann den Entfernungs- und Brennweiteneinstellring etwas zurück, bis der abgelesene Entfernungswert der roten Linie gegenübersteht.

TECHNISCHE DATEN

Brennweite: 100mm bis 300mm
Lichtstärke: 1:5,6
Optischer Aufbau: 14 Elemente in 10 Gruppen
Bildwinkel: 24° 20′ bis 8° 10′
Entfernungsskala: In Meter und Fuß geeicht von 2m (7ft) bis unendlich (∞); Makroeinstellung nur bei Brennweite 100mm, hierbei kürzeste Einstellentfernung 0,71m (2,3ft)
Entfernungs/Brennweiteneinstellung: Durch einen Einstellring; Entfernungseinstellung durch Drehen, Brennweiteneinstellung durch Vor- und Zurückschieben; Brennweitenmarkierungen bei 100mm, 135mm, 200mm und 300mm am Objektivkörper. Bei Makroeinstellung ist Brennweite festgestellt, Entfernungsbereich 2m (7ft) bis 0,71mm (2,3ft)
Makroeinstellung: Nur bei Brennweiteneinstellung auf 100mm, hierbei sind Nahaufnahmen bis 0,71m (2,3ft) möglich
Blendenskala: Blende 5,6 bis 32 auf Objektivskala und Blendendirekteinspiegelung
Blende: Vollautomatisch
Belichtungsmessung: Offenblendenmessung
Objektivfassung: Nikon-Bajonettanschluß
Frontgewinde: Durchmesser 62mm (P=0,75)
Abmessungen: Durchmesser 74mm × Länge über alles 207mm; Länge bis Flansch 199mm
Gewicht: Ca. 930g

ZUBEHÖR

Mitgeliefert	Auf Wunsch erhältlich
Aufsteckbarer Frontlinsendeckel 62mm	Einschraubfilter 62mm
Hinterer Objektivdeckel LF-1	Objektivkörper CL-40
Einschraubbare Sonnenblende HN-24	Telekonverter TC-201*
	Telekonverter TC-200*
	Telekonverter TC-14B
	Telekonverter TC-14

* Das auf den Film aufgenommene Bild weist eventuell Vignettierung oder andere Qualitätseinbußen auf.

OBJEKTIVPFLEGE

- Die Linsenoberflächen sollten immer sauber gehalten werden. Vermeiden Sie jedoch scharfes Reinigen. Wischen Sie Fett oder Fingerabdrücke mit einem weichen sauberen Baumwolltuch ab, das mit Alkohol angefeuchtet wurde.
  Wenn Sie zum Säubern des Objektivs mit Mehrschichtenvergütung Äther verwenden, erscheinen manchmal Schlieren auf der Linsenoberfläche. In diesem Fall noch einmal mit einem in Alkohol getränkten Tuch nachwischen.
- Zum Schutz der Linsenoberfläche vor Schmutz und Beschädigung empfiehlt es sich, stets ein Filter L37C angesetzt zu lassen. Auch die Sonnenblende schützt das Objektiv.
- Lassen Sie bei Nichtgebrauch stets die Objektivdeckel aufgesetzt.
- Bewahren Sie das Objektiv stets mit aufgesetztem Front- und Hinterlinsendeckel auf.
- Zur Aufbewahrung des Objektivs im Lederköcher stellen Sie es auf unendlich (∞) ein, damit es besser hineinpaßt.

NOMENCLATURE

1. Parasoleil vissant HN-24
2. Bague de mise au point/zooming
3. Echelle des distances
4. Repère de macro (orange)
5. Index de mise au point en infrarouge
6. Index de l'échelle des distances
7. Index des ouvertures
8. Echelle des ouvertures
9. Levier de couplage photométrique
10. Echelle de lecture directe d'ouvertures du diaphragme
11. Echelle de profondeur de champ
12. Echelle des longueurs focales
13. Bague de montage
14. Bague de diaphragme
15. Borne de servocouplage EE
16. Fourchette de couplage photométrique
17. Fourchette de l'index des ouvertures

AVANT-PROPOS

(Lisez attentivement les paragraphes suivants afin de tirer le maximum de votre nouvel objectif tout de suite et pendant de longues années.)

Votre nouveau Zoom-Nikkor 100-300mm f/5,6 est un téléobjectif polyvalent facile à utiliser et hautement performant; il permet d'adapter diverses longueurs focales depuis le court télé 100mm au télé 300mm avec un rapport de reproduction au Zoom de 3X. Utilisez-le pour la prise de clichés et de photos-souvenirs, pour les photos de portrait et la photographie rapprochée; avec ce nouveau zoom Nikkor, la mise au point et le zooming sont rapides et simples: pour la mise au point, faites tourner la bague, et pour le zooming, opérez un déplacement longitudinal de la bague. La mise au point manuelle est possible de l'infini (∞) jusqu'à 2m (7ft); et pour la mise au point rapprochée, réglez l'objectif à 100mm et la mise au point en continu jusqu'à 0,71m (2,3ft) devient possible. Pour un grossissement plus important, montez la lentille de proximité N° 5T ou 6T Nikon en option. Pour des effets spéciaux, il existe une gamme de filtres en option, tous de taille standard Nikon 62mm.

Réalisé en verre Nikon de qualité supérieure, ce téléobjectif assure des images nettes et bien contrastées et les aberrations chromatiques sont parfaitement corrigées de la plus courte à la plus longue des longueurs focales. De plus, le revêtement intégré Nikon (NIC) est appliqué sur toutes les surfaces air/verre des lentilles afin de réduire les réflexions parasites et la diffusion, et procurer un rendu chromatique plus naturel aux clichés.

Monté sur des boîtiers Nikon convenablement équipés, cet objectif permet l'indexage de couplage photométrique (AI). L'index de couplage et le diaphragme automatique fonctionnent conjointement et permettent une mesure de l'exposition à pleine ouverture. Pour les boîtiers non-AI, cet objectif comporte également une fourchette de couplage photométrique qui autorise la même opération.

MONTAGE ——— A

Introduire l'extrémité de l'objectif dans la monture baïonnette du boîtier en alignant le repère d'ouvertures noir ⑦ de l'objectif avec le repère de montage sur le boîtier. Puis tournez l'objectif dans le sens horaire inversé jusqu'au déclic de verrouillage. Pour retirer l'objectif, enfoncez le bouton de déverrouillage sur le boîtier et tournez l'objectif dans le sens horaire.

Note: En montant l'objectif sur un boîtier non-AI pourvu d'un doigt de couplage objectif-posemètre, assurez-vous que ce doigt est correctement en place; en montant l'objectif sur un boîtier dépourvu de ce doigt (type non-AI), étalonnez l'ouverture en manuel. Pour de plus amples informations, reportez-vous au mode d'emploi de l'appareil.

MISE AU POINT/ZOOMING —————————————— B·C

Avec sa bague de mise au point unique, cet objectif vous permet de mettre au point et de zoomer rapidement et en une seule opération sans à-coups.

Pour la mise au point, tout en regardant à travers le viseur, tournez la bague de mise au point/zooming ② jusqu'à obtenir une image nette et contrastée dans le verre de visée.

Pour le zooming, regardez à travers le viseur et faites glisser la bague de mise au point d'avant en arrière jusqu'à obtenir sur le verre de visée l'image que vous désirez. Lorsque la bague de mise au point est déplacée vers l'arrière afin de pouvoir utiliser des longueurs focales plus importantes, une échelle de 4 positions–100mm, 135mm, 200mm et 300mm–apparaît sur le tube de l'objectif pour indiquer sur quelle longueur de focale est réglée l'objectif. Des réglages intermédiaires sont également possibles.

MISE AU POINT MACRO —————————————— D

Bien que la mise au point normale soit possible depuis l'infini (∞) jusqu'à 2m (7ft), vous pouvez faire une mise au point encore plus rapprochée au réglage de longueur focale à 100mm (et seulement à cette longueur). Pour passer en mode macro, faites glisser la bague de mise au point/zooming à l'échelle de longueur focale 100mm de couleur orange comme le repère de macro ④. A ce réglage, vous pouvez faire tourner la bague de mise au point/zooming jusqu'à l'échelle de distances 2m (7ft) et la mise au point rapprochée en continu est possible de 2m (7ft) à 0,71m (2,3ft). Dans la zone indiquée par le repère de macro orange, le zooming est impossible. Bien que cet objectif soit capable de prendre des vues en macro, nous recommandons l'utilisation d'un objectif Micro-Nikkor pour la copie de documents ou la duplication de diapositives, où une mise au point parfaite est de rigueur.

VERRES DE VISEE RECOMMANDES

Différents verres de visée interchangeables peuvent être montés sur les boîtiers Nikon F3 ou F2 série pour convenir à tout type d'objectif ou de conditions de prise de vue. Certains d'entre eux sont plus spécialement recommandés avec les objectifs ci-dessous. Pour les verres utilisés avec des boîtiers Nikon autres que F3 et F2 séries, (càd Nikon FA, FE2, FM2 et FE), se référer à la colonne sur les boîtiers de série F3. Pour les verres de visée K2, B2 et E2 se référer aux colonnes sur les verres K, B et E respectivement. Pour de plus amples détails, se reporter à la brochure d'utilisation sur les verres de visée.

Boitier \ Verre	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F 3	●	◎			◎									◎	●		◎	●	◎
F 2	●	◎			◎									◎	●		◎		

- Avec le téléconvertisseur TC-201 ou TC-200, reportez-vous au tableau suivant*:

Boitier \ Verre	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F 3	●	◎			◎									●	●		●	●	○
F 2	●	◎			◎									●	●		●		

* Un vignettage ou d'autres phénomènes nuisant à la qualité de l'image peuvent se produire.

- Avec le téléconvertisseur TC-14B ou TC-14, reportez-vous au tableau suivant:

Boitier \ Verre	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F 3	●	◎			◎									●	●		●	●	○
F 2	●	◎			◎									●	●		●		

◎ : Mise au point excellente
● : Mise au point acceptable
La zone du stigmomètre du verre de visée, du microprisme ou du réticule est floue. Faire la mise au point sur la zone dépolie.
○ : Mise au point acceptable
Un léger vignettage ou phénomène de moire, dans le cas de microprismes, affecte le verre de visée, mais pas la photo.

Les espaces blancs signifient l'incompatibilité.

REPERAGE DE PROFONDEUR DE CHAMP

La profondeur de champ (càd la zone de mise au point acceptable de l'image peut être vérifiée en lisant les repérages de profondeur de champ colorés ⑪ gravés sur le barillet de l'objectif. Une paire de lignes colorées de part et d'autre du repère de distances blanc correspond à l'ouverture de la même couleur sur l'échelle des ouvertures ⑧. Vous pouvez également apprécier la profondeur de champ à travers le viseur en pressant le bouton de pré-lecture de profondeur de champ sur l'appareil.

PHOTOGRAPHIE AVEC FILM INFRAROUGE

Lorsque vous utilisez un film infrarouge, le plan de mise au point précise est légèrement décalé par rapport à celui que procure la lumière visible. Pour compenser ce décalage, l'objectif possède une ligne courbe de couleur rouge qui apparaît sur le tube de l'objectif. Après avoir effectué une mise au point précise à travers le viseur, prenez en compte la distance de mise au point, puis tournez la bague de mise au point/zooming sur la gauche jusqu'à ce que la ligne rouge (compensation infrarouge) soit alignée avec la distance préréglée.

CARACTERISTIQUES

Longueur focale: 100mm à 300mm
Ouverture maxi: f/5,6
Construction optique: 14 éléments en 10 groupes
Champ angulaire: 24° 20′ à 8° 10′
Echelle des distances: Graduée en mètres et en pieds de 2m (7ft) à l'infini (∞); mode de prise de vue macro seulement au réglage de focale à 100mm, de cette position jusqu'à 0,71m (2,3ft).
Mise au point/zooming: Par bague unique; mouvement rotatif pour la mise au point et déplacement longitudinal pour le zooming; repère de longueur focale pour les réglages en 100mm, 135mm, 200mm et 300mm sur le barillet de l'objectif; en mode macro, le zooming est impossible de 2m (7ft) à 0,71m (2,3ft).
Mise au point macro: Possible seulement quand la bague de mise au point/zooming est réglée sur la longueur focale 100mm; à ce réglage, la mise au point rapprochée est possible jusqu'à 0,71m (2,3ft)
Echelle des ouvertures: f/5,6 à f/32 sur les échelles standard ou de lecture directe de l'ouverture
Diaphragme: Entièrement automatique
Mesure de l'exposition; Par la méthode de pleine ouverture
Monture: Nikon F
Diamètre porte-accessoire: 62mm (P = 0,75)
Dimensions: 74mmϕ x 207mm longueur (hors-tout); 199mm extension de l'embase
Poids: Environ 930g

ACCESSOIRES

Fourni	En option
Bouchon d'objectif avant à emboîtement 62mm Bouchon d'objectif arrière LF-1 Parasoleil vissant 62mm HN-24	Filtres vissants 62mm Etui d'objectif rigide CL-40 Téléconvertisseur TC-201* Téléconvertisseur TC-200* Téléconvertisseur TC-14B Téléconvertisseur TC-14

* Un vignettage ou d'autres phénomènes nuisant à la qualité de l'image peuvent se produire.

SOINS A APPORTER A VOTRE OBJECTIF

- Il est nécessaire de conserver les surfaces des lentilles de l'objectif dans un état de propreté maximum. Pour le nettoyage, il est recommandé d'utiliser un tissu de coton doux, imbibé d'alcool afin d'effacer des traces de graisse ou de doigts. Lorsque l'on utilise de l'éther, des traces peuvent subsister après évaporation sur une lentille qui a subi le traitement multicouches. Dans un tel cas, frotter à nouveau avec du coton imbibé d'alcool.
- Laisser un filtre L37C monté en permanence constitue une bonne protection de la lentille avant contre la poussière et les chocs. Le bouchon avant est également une protection efficace de la lentille avant.
- Bouchez l'avant de votre objectif lorsque vous ne vous servez pas de votre appareil.
- Lorsque votre objectif n'est pas monté, mettez-lui ses bouchons avant et arrière.
- Afin de pouvoir introduire l'objectif à l'intérieur de son étui de cuir tourner la bague de mise au point en face du repère de l'infini (∞)

NOMENCLATURA

1. Cubierta con rosca HN-24
2. Anillo de enfoque/efecto zoom
3. Escala de distancias
4. Línea para macro (anaranjada)
5. Indice de infrarrojo
6. Indice de la escala de distancias
7. Indice de aberturas
8. Escala de aberturas
9. Reborde para acoplamiento del exposímetro
10. Escala de lectura directa de la abertura
11. Escala de profundidad de campo
12. Escala de longitud focal
13. Anillo para el montaje
14. Anillo de aberturas
15. Borne del acoplamiento del servosistema EE
16. Zapata de acoplamiento al exposímetro
17. Borne del indice de aberturas

ANTES DE UTILIZAR ESTE OBJETIVO

(Lea las siguientes instrucciones cuidadosamente a fin de obtener el mejor resultado de su objetivo, ahora y en los años venideros.)

Su nuevo objetivo Zoom-Nikkor 100-300mm f/5,6 es versátil, de fácil operación y de alto rendimiento. Este objetivo le ofrece una variedad de longitudes focales, que van desde el teleobjetivo mediano de 100mm hasta el teleobjetivo de 300mm, con un alcance zoom de hasta 3X. Usted puede utilizar este objetivo para instantáneas y fotografías turísticas, así como para fotografías para el retrato y fotografías a corta distancia. Con este nuevo objetivo Zoom-Nikkor, las operaciones de enfoque y del efecto zoom son sencillas y rápidas: usted se limita a girar el anillo para enfocar y a empujar o tirar del mismo para lograr el efecto zoom. Las posibilidades del enfoque normal abarcan desde el infinito (∞) hasta 2m (7 pies). Para tomas a distancias menores, coloque el objetivo en 100mm y podrá obtener un enfoque continuo hasta 0,71m (2,3 pie). Para obtener una amplificación aun mayor, agregue el lente de aproximación para acoplar No.5T o 6T opcional Nikon para fotografías a corta distancia. Además, para lograr efectos especiales, existe toda una serie de filtros opcionales, todos de la medida corriente de 62mm.

Este objetivo ha sido fabricado con cristal Nikon de la más alta calidad para asegurar imágenes definidas y de gran contraste, desde la distancia focal más corta hasta la más larga, con una eficiente corrección de todo tipo de aberraciones. Además, se ha aplicado el recubrimiento integrado Nikon (NIC) a las superficies del objetivo que están en contacto con el aire, a fin de reducir al mínimo el espectro secundario y la interreflexión, asegurando fotografías con una calidad natural de los colores.

Utilizado con cámaras del tipo apropiado, este objetivo ofrece el "Indice de abertura máxima automático" (AI). El reborde para acoplamiento al exposímetro y el diafragma automático funcionan simultáneamente para permitir una medición de abertura plena. Para las cámaras Nikon que no son del tipo AI, este objetivo está provisto de una zapata de acoplamiento al exposímetro para posibilitar la misma operación.

MONTAJE DEL OBJETIVO —— A

Coloque el objetivo en la montura de bayoneta de la cámara, alineando el índice de aberturas negro ⑦ en el objetivo con el índice para el montaje del objetivo de la cámara. A continuación, gire el objetivo en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que un "click" señale que está correctamente colocado. Para desmontarlo, oprima el botón de liberación del objetivo en la cámara y gire el objetivo en el sentido de las agujas del reloj.

Nota: Cuando se monta este objetivo en una cámara del tipo AI con palanca de acoplamiento al exposímetro, asegúrese de que dicha palanca se encuentre hacia abajo. Al

montar el objetivo en una cámara sin esta palanca (de tipos diferentes del AI), se requiere el índice "manual" de la abertura máxima. Para mayores informaciones, vea el manual de instrucciones de la cámara.

ENFOQUE/EFECTO ZOOM —————————— B·C

Las operaciones de enfoque y de control del efecto zoom pueden ser efectuadas de manera rápida y suave, mediante el anillo de control único.

Para enfocar: Mirando a través del visor de la cámara, gire el anillo de enfoque/control de efecto zoom ⑧ hasta que la imagen del visor aparezca clara y nítida.

Para controlar el efecto zoom: Mirando a través del visor, deslice el anillo de enfoque/control del efecto zoom hacia adelante o hacia atrás, hasta lograr la composición deseada en la pantalla de enfoque. A medida que el anillo es deslizado hacia atrás para obtener longitudes focales mayores aparece sobre el tubo del objetivo una escala con cuatro posiciones–100mm, 135mm, 200mm y 300mm–que indica la longitud focal en la que ha quedado el objetivo. Es posible fijar posiciones intermedias.

ENFOQUE MACRO —————————— D

Si bien es posible efectuar un enfoque manual desde infinito (∞) hasta 2m (7 pies), usted puede enfocar asimismo a distancias aun menores con el objetivo ajustado a 100mm (esto es posible únicamente con este ajuste). Para poder trabajar en la modalidad de macro, deslice el anillo de enfoque/control del efecto zoom hasta la longitud focal de 100mm, de color anaranjado, al igual que la línea de alcance de macro ④. En esta posición, usted puede girar el anillo de enfoque/control del efecto zoom más allá de la escala de 2m (7 pies) siendo posible enfocar continuamente desde 2m (7 pies) hasta 0,71m (2,3 pie). El control del efecto zoom es imposible en el área del alcance indicada por la línea de macro anaranjada. Si bien este objetivo ofrece la posibilidad de enfoque macro, se recomienda el uso del objetivo Micro-Nikkor, para tareas tales como duplicación de documentos o de diapositivas, en las cuales se requiere un enfoque de alta precisión.

PANTALLAS DE ENFOQUE RECOMENDADAS

Existen varias pantallas de enfoque para las cámaras de las series F3 y F2, capaces de satisfacer las necesidades de cualquier tipo de objetivo o situación fotográfica. Las pantallas recomendadas para ser utilizadas con su objetivo aparecen indicadas más abajo. Para pantallas utilizadas en cámaras Nikon que no sean de las series F3 ni F2, (por ejemplo las Nikon FA, FE2, FM2 y FE), vea la columna correspondiente a las cámaras de las series F3. Para las pantallas de enfoque K2, B2 y E2, vea las columnas de las pantallas K, B y E, respectivamente. Para más detalles, vea asimismo la hoja de instrucciones de la pantalla respectiva.

Cámara \ Pantalla	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F3	●	◎			◎									◎	●		◎	●	◎
F2	●	◎			◎									◎	●		◎		

- Utilice la siguiente tabla si el objetivo tiene acoplado un teleconvertidor TC-201 ó TC-200*:

Cámara \ Pantalla	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F3	●	◎			◎									●	●		●	●	○
F2	●	◎			◎									●	●		●		

* En la imagen registrada en la película podrían ser perceptibles reducciones de la iluminación en los bordes y otras deterioros de la calidad.

▪ Utilice la siguiente tabla si el objetivo tiene acoplado un teleconvertidor TC-14B ó TC-14.

Cámara \ Pantalla	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F 3	◉	◎			◎									◉	◉		◉	◉	○
F 2	◉	◎			◎									◉	◉		◉		

◎ : Enfoque excelente

◉ : Enfoque aceptable
El telémetro de imagen partida, el microprisma o la zona de retículo tienen poco brillo. Enfoque en el area mate circundante.

○ : Enfoque aceptable
Un ligero viñeteo (o fenómeno de moaré, en el caso de microprisma) afecta la imagen de la pantalla. La imagen de la película, sin embargo, no es afectada por esto.

Los espacios en blanco indican que su uso es imposible.

INDICADORES DE PROFUNDIDAD DE CAMPO

La profundidad de campo (es decir, la zona con un enfoque aceptable) puede ser verificada mediante los indicadores de profundidad de campo codificados por color ⑪, grabados en el tubo del objetivo. Los pares de líneas de color grabadas a ambos lados de la línea central blanca del índice de la escala de distancias corresponden a los valores de f/ del mismo color en la escala de aberturas ⑧. Usted puede observar asimismo la profundidad de campo a través del visor, simplemente oprimiendo el botón de control de profundidad de campo en el cuerpo de la cámara.

FOTOGRAFIA INFRARROJA

En la fotografía infrarroja, el plano del enfoque exacto está ligeramente más distante que el correspondiente a la luz visible y que puede ser observado a través del visor. Para compensar este defasaje del foco, el tubo del objetivo tiene una línea curva roja. Enfoque nítidamente la imagen a través del visor y verifique las distancias de enfoque. Luego, gire el anillo de enfoque/control del efecto zoom hacia la izquierda hasta que la línea curva roja coincida con la distancia anteriormente fijada.

ESPECIFICACIONES

Distancia focal: 100mm a 300mm
Abertura máxima: f/5,6
Construcción del objetivo: 14 elementos en 10 grupos
Angulo fotográfico: 24° 20′ a 8° 10′
Escala de distancias: Graduada en metros y en pies desde 2m (7 pies) hasta infinito (∞); modalidad macro posible únicamente con ajuste de longitud focal de 100mm, hasta 0,71m (2,3 pie).
Control de enfoque/efecto zoom: Mediante un único anillo de control, el enfoque se efectúa girando el anillo, y el control del efecto zoom se efectúa deslizando el anillo hacia adelante o hacia atrás. El tubo del objetivo tiene indicadores de longitud focal para 100mm, 135mm, 200mm y 300mm. En la modalidad macro no es posible el control del efecto zoom entre 2m (7 pies) y 0,71m (2,3 pie).
Función de enfoque macro: Posible únicamente con el anillo de enfoque/control del efecto zoom en la longitud focal de 100mm. En esta posición, es posible el enfoque hasta 0,71m (2,3 pie).
Escala de aberturas: f/5,6 a f/32 para ambas escalas, estándar y de abertura de lectura directa
Diafragma: Completamente automático
Medición de exposición: Por el método de abertura plena
Montura: Montura Nikon F
Diámetro de los accesorios: 62mm (P = 0,75mm)
Dimensiones: 74mm de diám. x 207mm de largo (total) 199mm de extensión desde la pestaña de montaje
Peso: Aproximadamente 930g

ACCESORIOS

Suministrados	Opcionales
Tapa frontal a presión de 62mm Tapa trasera LF-1 Cubierta con rosca de 62mm HN-24	Filtros con rosca de 62mm Estuche duro CL-40 Teleconvertidor TC-200* Teleconvertidor TC-201* Teleconvertidor TC-14B Teleconvertidor TC-14

* En la imagen registrada en la película podrían ser perceptibles reducciones de la iluminación en los bordes y otras deterioros de la calidad.

CUIDADO DEL OBJETIVO

- Si bien debe mantener constantemente limpias las superficies del objetivo, la limpieza debe ser efectuada siempre cuidadosamente. Limpie el objetivo frotando con un paño suave y limpio, embebido en alcohol para eliminar manchas de grasa o impresiones digitales.
  Al utilizar éter para limpiar el objetivo, suele aparecer un velo sobre la superficie de los objetivos con recubrimiento de capas múltiples. Si esto ocurre, limpie nuevamente, esta vez con un algodón embebido en alcohol.
- Para proteger la superficie de los lentes del objetivo de polvo y de raspaduras, se recomienda utilizar constantemente un filtro L37C. El parasol asimismo ayuda a proteger el objetivo.
- Deje colocada la tapa del objetivo cuando no lo utilice.
- Coloque las tapas delantera y trasera cuando guarde el objetivo separadamente.
- Para poder guardar fácilmente el objetivo dentro del estuche de cuero, coloque el anillo de enfoque/control del efecto zoom en infinito (∞).

Nikon

NIPPON KOGAKU K.K.

Printed in Japan (84.1.H) &-1